	# Evaluación de Simulacro	

Departamento / Department : Planta de energía, BOP, Ingeniería.

	Fuego/Fire		**Extricacion/Extrication**		**Medico / Medical**		**Rescate / Rescue**
	Insp/ Insp		**Matpel / Hazmat**		**Otros / Other**		**Derrame de hidróxido de amonio (NH_4OH)**

Evaluador / Evaluador: Jose Mendoza, Eric Sarmiento, Jose Samudio

Fecha/ Date: 04/Dic/2024

Lugar / Location: Sistema de dosificación de la unidad 2.

Señor observador: Registre cronológicamente todas las actividades que se realicen **durante el simulacro**, indicando la hora y la persona que ejecuta la acción.
Observer: Record chronologically, all the activities carried out during the drill. Indicating the time and the person carrying out the action where possible.

Tiempo / Time	**Actividad / Activity**	**Quien la ejecuta / Person Involved**
8:40 AM	Mecánico procede a realizar trabajos de cambio de packing de la válvula de inyección de amoniaco NH_3.	Jose Gutiérrez
8:55 AM	Mecánico manipula válvula incorrecta la de drenaje del tanque de 1500 litros, produce rotura e inicia la salida hidróxido de amonio (NH_4OH) a la bandeja de contención.	Jose Gutiérrez
9:00 am	Se realiza llamado a centro de control para activar el protocolo de emergencia por derrame de hidróxido de amonio (NH_4OH)	Jose Samudio
9:02 am	La contención llega a su máxima capacidad inicia a caer al piso con un porcentaje derramado del 35% de los 1500 litros, se procede a colocar las barreras absorbentes y delimitar la zona.	Henry López. Luis Barahona
9:06 am	El personal de rescate (ERT), un colaborador los espera en la entrada de la planta y les informa la situación, inician a colocarse los trajes químico y el equipo de aire auto-contenido	ERT
9:13 am	Personal de rescate llega con sus	ERT

	EPP a la zona del derrame, proceden verificar los controles existentes.	
9:18 am	Personal de rescate notifica a control center que el derrame fue controlado.	ERT
9:36	Se informa a control center de finalización del simulacro luego de la reunión de cierre.	Jose Samudio

ÍTEM	SÍ	NO	OBSERVACIONES
1. EVALUACIÓN DE LA ACTUACIÓN DURANTE LA EMERGENCIA			
Se cumplieron las acciones definidas y establecidas por parte de los brigadistas durante el simulacro. The actions defined and established by the brigade members during the drill were carried out	**SI**		
¿Se cumplieron las acciones establecidas por parte de los trabajadores durante el simulacro (acataron ordenes, comportamiento apropiado, interés por la actividad)? Were the actions established by the workers during the drill carried out (did they obey orders, appropriate behavior, interest in the activity)	**SI**		
¿Participó el personal relacionado con la emergencia? Did personnel related to the emergency participate?	**SI**		
¿Se desarrollaron las actividades de acuerdo a las recomendaciones de las hojas de seguridad de los materiales o residuos? Were the activities carried out in accordance with the recommendations of the material or waste safety data sheets?	**SI**		
2. EVALUACIÓN GENERAL DE EVACUACIÓN			
Se dio la voz de Alarma. The Alarm was raised.		**N/A**	
La Alerta y Alarma se escuchó y fue reconocida en todas las áreas. The Alert and Alarm was heard and recognized in all areas.		**N/A**	
Todos los empleados y visitantes acataron la señal de Alerta y Alarma. All employees and visitors complied with the Alert and Alarm signal.		**N/A**	

Se tiene una adecuada Señalización de las Rutas de Evacuación. There is adequate Signaling of the Evacuation Routes.	**SI**		
Se realizó la Evacuación en orden y sin poner en peligro a los participantes. The Evacuation was carried out in order and without endangering the participants.		**N/A**	
Se identificó (aron) al (los) líder y/o coordinador (es) de Evacuación. The Evacuation leader and / or coordinator (s) were identified.	**SI**		
El (los) líder o Coordinador (es) de Evacuación ejecutó (aron) con claridad sus funciones. The leader or Evacuation Coordinator (s) clearly carried out their functions.	**SI**		
El (los) líder o Coordinador (es) de Evacuación verificó o validó que el personal a su cargo evacuó su área. The leader or Evacuation Coordinator (s) verified or validated that the personnel under their charge evacuated their area.		**N/A**	
Se contó con participación total de las áreas y partes interesadas para la realización del ejercicio. Total participation of the areas and interested parties were counted on to carry out the exercise.	**SI**		
3. EVALUACIÓN PUESTO DE COMANDO			
Se estableció el puesto de comando. The command post was established.	**SI**		
Se distribuyeron funciones en el puesto de comando. Roles and responsibilities were distributed at the command post	**SI**		
En el puesto de comando hubo recursos suficientes (Hojas, marcadores, sistema de comunicación, planos con ubicación de recursos para el control de emergencias y elementos de primeros auxilios). There were sufficient resources at the command post (Sheets, markers, communication system, plans with location of resources for emergency control and first aid items).	**SI**		
4. EVALUACIÓN PUNTOS DE ENCUENTRO			
Hubo organización en el o los puntos de encuentro. Workers moved to the meeting point (s).		**N/A**	
Al desplazarse hacia el punto de encuentro, se tomaron todas las medidas de seguridad para los participantes que evacuaron. When moving to the meeting point, all security measures were taken for the participants who evacuated.		**N/A**	
Se comprobó en el sitio de encuentro el número de empleados y visitantes que evacuaron. The number of employees and visitors who evacuated were checked at the meeting place.		**N/A**	
Los Coordinadores o líderes de evacuación reportaron novedades. The evacuation coordinators or leaders reported news.		**N/A**	
El personal evacuado permaneció en el punto de encuentro hasta recibir la orden de reingreso The evacuated personnel remained at the meeting point until receiving the re-entry order		**N/A**	
Se verificó permanentemente la seguridad en el punto de		**N/A**	

encuentro. Security was permanently verified at the meeting point.			
Al reingresar después de la evacuación, se tomaron todas las medidas de seguridad. Upon re-entry after evacuation, all security measures were taken.		**N/A**	
5. Respuesta a Emergencia			
Se conformó un puesto de comando de incidente An incident command post was formed	**SI**		
El personal conto con su EPP adecuado a la emergencia The staff had their appropriate PPE for the emergency	**SI**		
Se activaron los sistemas contra incendios Systems were activated for the incident		**N/A**	
Rescate de Víctimas se realizó de acuerdo a los procedimientos establecidos Victim Rescue was carried out according to established procedures		**N/A**	
Se Realizaron maniobras de control de Derrame Spill control maneuvers were performed	**SI**		
Una vez controlada la emergencia se pasó el mando del Comando del Incidente Once the emergency was controlled, the command of the Incident Command was transferred	**SI**		

ACTIVIDADES PROGRAMADAS EN GUIÓN DE SIMULACRO	RESPONSABLES ESTABLECIDOS	TIEMPOS MEDIDOS	OBSERVACIONES DURANTE EL SIMULACRO
Activación de la alerta Alert activation		N/A	
Activación de la alarma de emergencia Activation of the emergency alarm		N/A	
Salida de la primer persona Exit of First person		N/A	
Salida de la última persona Exit of Last person		N/A	
Llegada de la primera persona al punto de encuentro Arrival of the first person at the meeting point		N/A	
Llegada de la última persona al punto de encuentro Arrival of the last person at the meeting point		N/A	**Total personas N/A evacuadas:**
Reunión general en el punto de encuentro General meeting at the meeting point	Inicio		N/A
	Final		
Retorno a las instalaciones Return to facilities	Inicio		N/A
	Final		

COMENTARIOS ADICIONALES
ADDITIONAL COMMENTS

1. **El simulacro fue realizado con el objetivo de verificar el sistema de respuestas de emergencias, equipos de contenciones y materiales presentes en caso de un derrame, resaltare las observaciones encontradas durante el simulacro.**

Aspectos positivos:

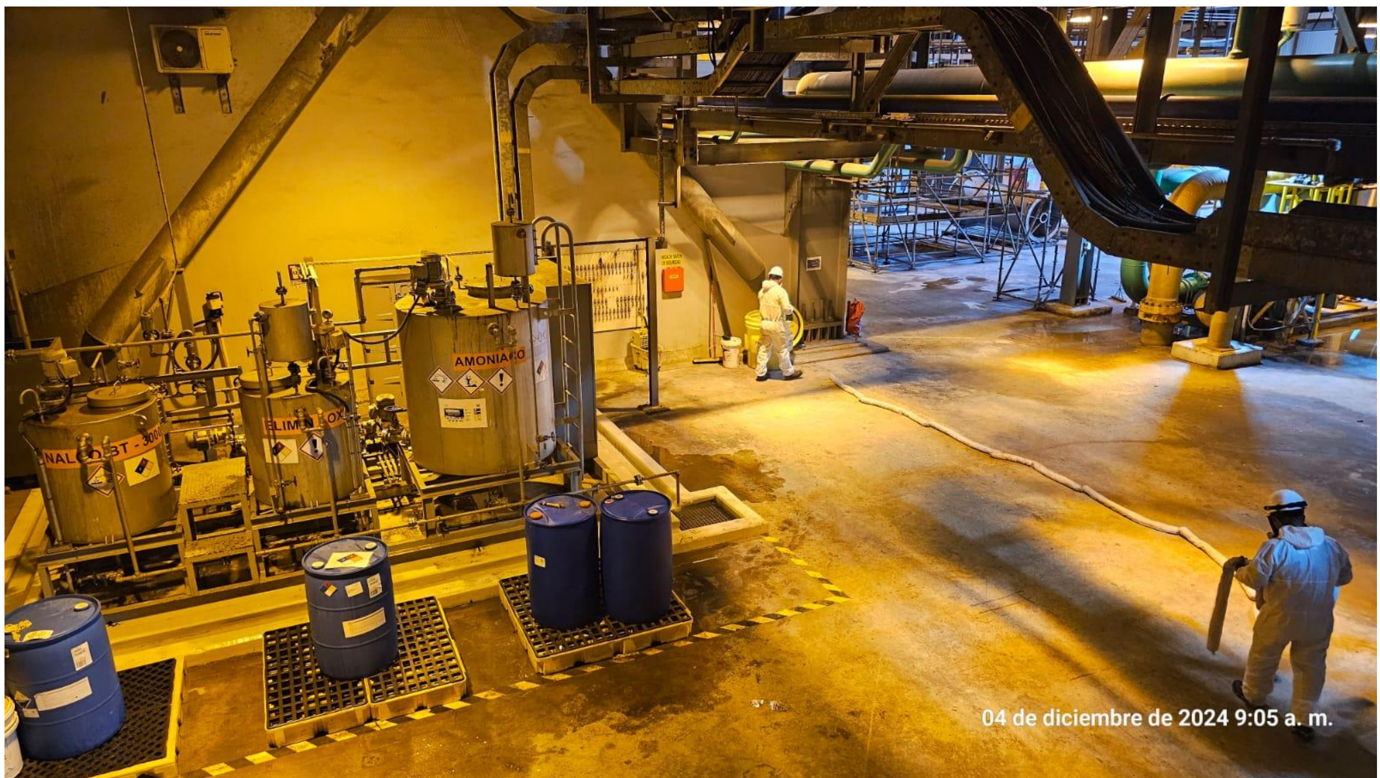
- ✓ **Se cuenta con materiales, EPP y las competencias de los operadores, mecánico y químicos en la planta de energía para la contención inicial en caso de derrame en el sistema de dosificación.**
- ✓ **El tiempo de respuesta del equipo de rescate desde su llegada al sitio de 4 minutos fue buena, Se contaba con una adecuada señalización de los tanques y sus peligros según el SGA y NFPA704, Hojas de datos y plan de respuesta a emergencias en sitio.**
- ✓ **El derrame luego de salir de la contención por la inclinación del piso llega a los drenajes que van a la planta de tratamiento de aguas oleosas, y no llegan a los drenajes de agua pluvial que están cerca del sistema de dosificación.**

Oportunidades de mejora:

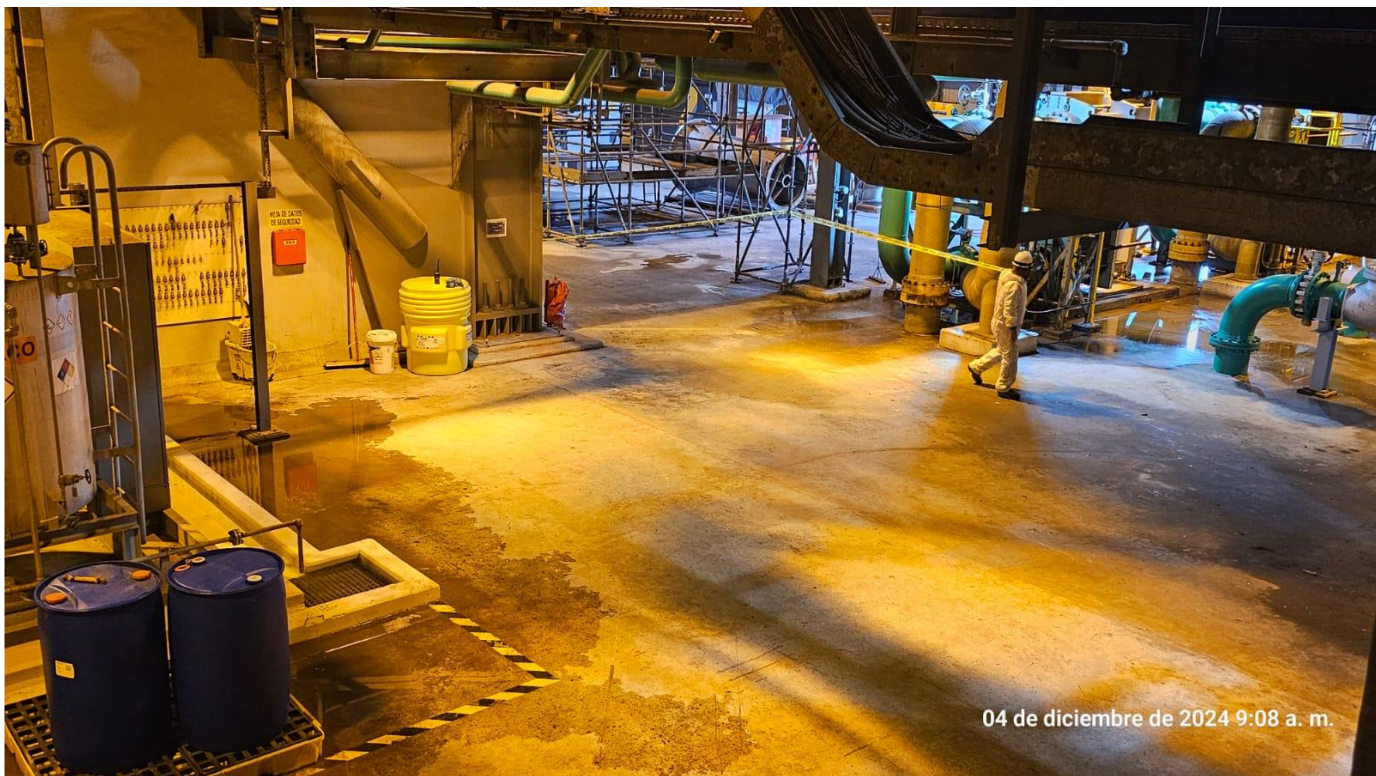
- ✓ **La tina de contención no cumple con los reglamentos internos medioambientales de capacidad del 110 % del tanque de mayor capacidad del área de almacenamiento, en el ejercicio la contención actual soporta únicamente el 35% del tanque de mayor capacidad que es el de hidróxido de amonio (NH_4OH).**
- ✓ **El departamento de clínica realiza observación que las mangas de vientos están defectuosas las que están ubicadas en la parte superior de la cancha de carbón, si bien en este evento no aplica ya que es dentro de la planta de energía, es válido como oportunidad de mejora para el remplazo de estas mangas.**
- ✓ **Se recomienda implementar un formato de evaluación de Simulacros ambientales.**

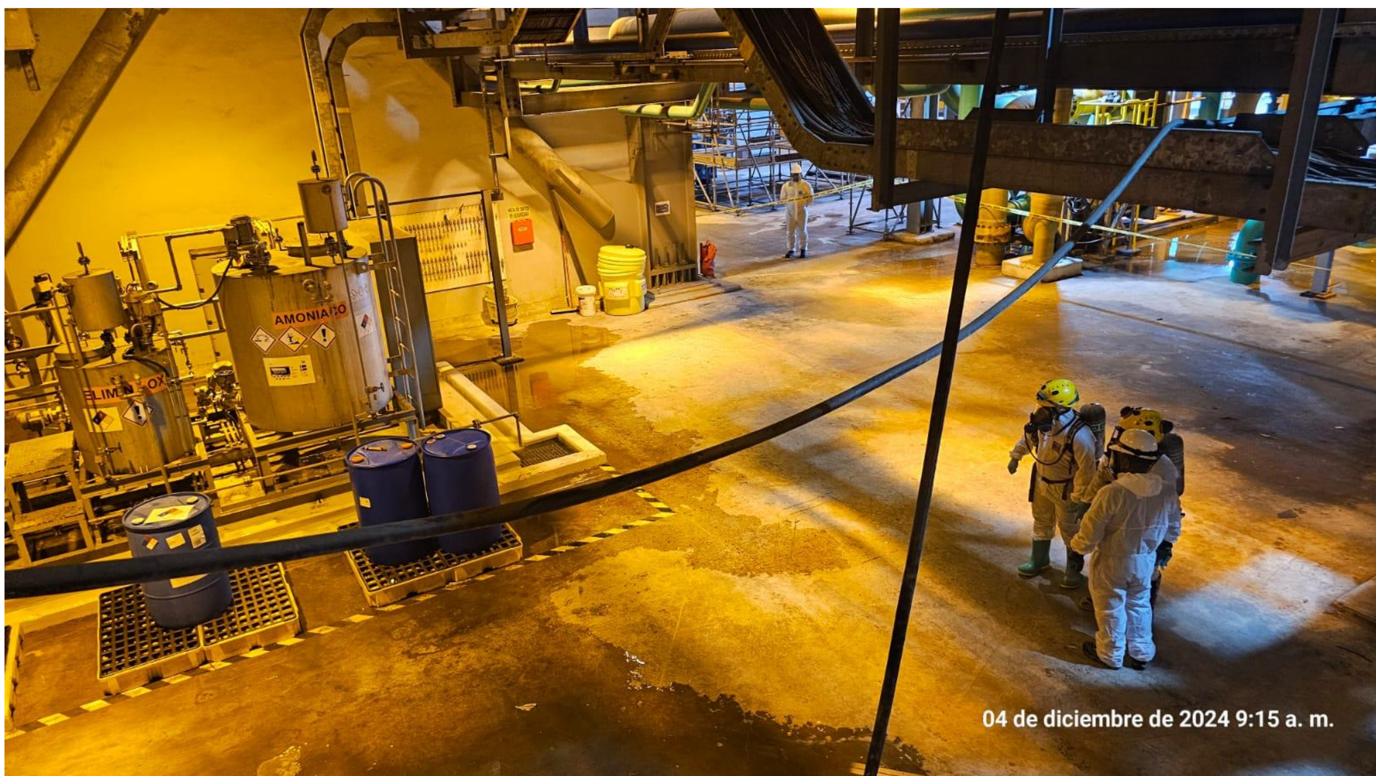


MONIACO
PANEL DE CONTROL DE BOMBAS
QUIMICOS
DANGER
480 Volts
PELIGRO
480 VOLTIOS
04 de diciembre de 2024 8:41 a. m.



AMONIACO
04 de diciembre de 2024 9:05 a. m.


04 de diciembre de 2024 9:08 a. m.


AMONIACO
04 de diciembre de 2024 9:15 a. m.


04 de diciembre de 2024 9:26 a. m.